

01.07.2014 Orthopädie/Unfallchirurgie

## Aktuelle Handchirurgie

R. E. Giunta



In den vergangenen fünf Jahren ergaben sich in der Handchirurgie in vielen Bereichen Weiterentwicklungen und auch einige echte Neuerungen. Der vorliegende Beitrag behandelt neuere Aspekte von akuten Handverletzungen, Handgelenksarthroskopie und der Dupuytrenschen Kontraktur.

### Akute Handverletzungen

Die Versorgung von Handverletzungen ist eine Kernkompetenz des Handchirurgen (Abb. 1a,b). Im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern ist die

Bedeutung des Handchirurgen bei der Versorgung von Handverletzungen in Deutschland nicht wirklich im Bewusstsein der Öffentlichkeit verankert.

Handverletzungen werden daher oft nicht primär vom Handchirurgen versorgt. In anderen europäischen Ländern wie Frankreich oder Italien gibt es im Rahmen der Federführung der Federation of European Societies for Surgery of the Hand (FESSH) bereits nationale Netzwerkstrukturen der von der europäischen Gesellschaft validierten Hand-Trauma-Zentren. In Deutschland gibt es derzeit 29 validierte Hand Trauma Zentren, aber noch keine Netzwerkstrukturen. Die Patientenversorgung hat damit erhebliche Chancen auf Optimierung durch die Etablierung und den Ausbau eines nationalen Netzwerkes unter der Federführung der deutschen Gesellschaft für Handchirurgie (DGH) [1, 2]. Geplant von Seiten der DGH ist einerseits die Einrichtung eines nationalen Hand-Trauma-Registers und andererseits die erweiterte Öffentlichkeitsarbeit unter anderem über eine Webseite, die der Öffentlichkeit Informationen zu den verschiedenen Handverletzungen, deren Erstversorgung und Behandlung sowie über deren Prävention gibt.

Ein nationales Hand Trauma Register würde die wissenschaftliche Auswertung von Handverletzungen, deren Behandlung und deren Ergebnisse ermöglichen. Eine Optimierung ist nicht nur im Sinne des Patienten, sondern auch sinnvoll für Berufsgenossenschaften, Krankenkassen, Arbeitgeber und andere soziale Systeme. Ein Pilotprojekt in München zu beiden Aspekten (siehe Link am Ende) hat hier die Möglichkeiten aufgezeigt und soll unter der Federführung der DGH nun möglichst bundesweit weiter ausgebaut werden.

Abb. 1a: Amputation der dominanten rechten Hand durch Kreissägenverletzung im Handgelenk

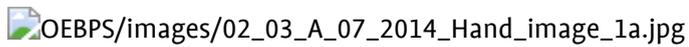
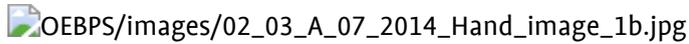


Abb. 1b: Erfolgreiche Replantation der rechten dominanten Hand im Hand Trauma Zentrum



## Arthroskopie des Handgelenks

Die diagnostische Handgelenksarthroskopie hat ihre Bedeutung in der Handchirurgie als wenig invasive Untersuchungstechnik stark ausgebaut und sich mittlerweile zum Goldstandard in der Diagnose verschiedener intraartikulärer Pathologien am Handgelenk etabliert. Hierzu zählen skapho-lunäre- Bandläsionen (S-L-Bandläsionen), Schäden am ulnokarpalen Komplex (TFCC) und andere Bandverletzungen, die arthroskopisch dynamisch auf Stabilität getestet werden können. Bei notwendigen Rettungsoperationen kann die Handgelenksarthroskopie helfen, das stadiengerecht richtige palliative Therapieverfahren auszuwählen.

Therapeutisch wird die Handgelenksarthroskopie sehr erfolgreich zur arthroskopisch assistierten Reposition von intraartikulären distalen Radiusfrakturen eingesetzt (Abb.2, 3).

Abb. 2: Arthroskopisch assistierte Reposition einer intraartikulären distalen Radiusfraktur

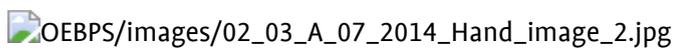
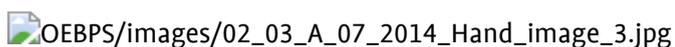


Abb. 3: Präoperative CT Untersuchung zur Evaluation der Fragmente



Neben der arthroskopisch assistierten Rekonstruktion der distalen Gelenkfläche des Radius können auch häufige Begleitverletzungen wie SL-Band oder TFCC-Läsionen diagnostiziert und darüber hinaus auch direkt mittherapiert werden. Diese werden bei der alleinigen Plattenosteosynthese ohne Arthroskopie häufig übersehen. Sie führen häufig erst bei chronischen Beschwerden zur verspäteten Vorstellung der betroffenen Patienten nach Monaten beim Handchirurgen. Darüber hinaus hat die arthroskopische Technik durchaus viele Vorteile bei therapeutischen Eingriffen wie der arthroskopischen Resektion von Handgelenksganglien oder der Behandlung der Rhizarthrose.

## Morbus Dupuytren

Bei der chirurgischen Behandlung einer Fibromatose der Palmaraponeurose (Morbus Dupuytren) hat sich ein stadiengerechtes Vorgehen durchgesetzt: Die weiterhin in Deutschland am häufigsten angewandte partielle Aponeurektomie zielt auf die vollständige Resektion des Stranges und des makroskopisch veränderten fibrosierten Gewebes ggf. mit erforderlicher Arthrolyse der Fingergelenke. Die entsprechenden Risiken einer Operation an der Hand bis hin zur Gefahr des Rezidivs bei nicht radikalem oder nicht stadiengerechtem Vorgehen sind allgemein bekannt. Der Zeitraum zur vollständigen Wiederherstellung der Gebrauchsfähigkeit der betroffenen Hand durch Handtherapie und die Dauer bis zum Abschluss der Wundheilung kann bis zu mehreren Monaten in Anspruch nehmen. Gering oder minimal invasive Verfahren mit höherer Rate an Rezidivkontrakturen sind daher in den letzten Jahren in den Fokus des

Interesses gekommen: Dazu zählen die perkutane Nadel-Aponeurotomie und seit 2011 die Injektionsbehandlung mit Kollagenase. Die perkutane Nadel-Aponeurotomie ist vor allem bei isolierten, gut palpablen und verschieblichen Strängen mit Kontrakturen der Grundgelenke geeignet. Vorteile sind unter anderem das geringe Operationstrauma mit einer schnellen Rehabilitation und die geringen Kosten. Nachteil ist das komplette Verbleiben des Kontrakturstranges im Patienten, der mit einer hohen Rezidivrate von bis zu 80 % verbunden ist. Zur enzymatischen, nicht-chirurgischen Unterbrechung eines isolierten Stranges ist seit 2011 auch die Behandlung mit der Kollagenase des Bakteriums *Clostridium histolyticum* zur Auflösung des Kontrakturstranges zugelassen. Die Rehabilitationszeit ist auf Grund des fehlenden Operationstraumas extrem kurz. Dadurch wird die neue Methode von Patienten sehr gut angenommen. Lokalrezidive gelten aufgrund der stattgehabten Narbenbildung als relative Kontraindikation für dieses Verfahren. Zur Minimierung von Komplikationen, z. B. infolge einer Infiltration der Beugesehne, des Ringbandapparats oder Irritation des Fingernervens ist besonderes Augenmerk auf die fachgerechte Applikation der Substanz durch den Handchirurgen zu richten. Ein Tag nach Infiltration des Stranges mit Kollagenase kommt es zu einer teilweisen Auflösung und der Kontrakturstrang kann durch Manipulation in Lokalanästhesie rupturiert werden. Neuere Untersuchungen belegen, dass durchaus mehrere betroffene Gelenke auch an verschiedenen Fingern gleichzeitig behandelt werden können (Abb. 4a,b).

Abb. 4a: Grad IV nach Tubiana einer Dupuytren'schen Kontraktur am Kleinfinger links

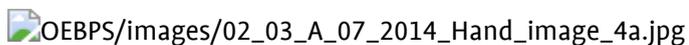
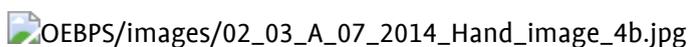


Abb. 4b: Vollständige Streckbarkeit eine Woche nach Kollagenasebehandlung



Allerdings hat der ursprüngliche Lizenznehmer für Europa das Präparat im Mai 2012 aus wirtschaftlichen Gründen im Rahmen der neuen Bewertung des zusätzlichen Patientennutzens durch das Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmarktes (AMNOG) [3] vom Markt genommen. Daher ist derzeit die Behandlung nur über einen Reimport des Arzneimittels aus anderen europäischen Ländern möglich. Das Medikament wurde mittlerweile von einem anderen Pharmaunternehmen in Europa in Lizenz genommen. Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen daher die Behandlung derzeit nicht. Die privaten Krankenkassen übernehmen die Kosten nach vorheriger Klärung einer Kostenübernahme in Einzelfällen. In unserer Erfahrung mit über 100 Behandlungen ist die Kollagenasebehandlung für den geeigneten Patienten anderen Therapieoptionen überlegen. Eine erneute Bewertung des Patientennutzens unter den neuen Gesichtspunkten erscheint daher wünschenswert, damit diese Behandlungsmöglichkeit nicht nur wenigen vorbehalten bleibt.



OEbps/images/ICON\_link\_2.jpg

Hand Trauma Allianz – Pilotprojekt München

## Literatur

[1] Giunta RE. „Hand Trauma Zentren – Chancen der Vernetzung“ Handchir Mikrochir Plast Chir. 2013 Dec;45(6):315-7

[2] Giunta RE, Sauerbier M. DGH Klausurtagung im Gästehaus Schloss Mickeln der Universität Düsseldorf. Handchir Mikrochir Plast Chir. 2014 Apr;46(2):134

[3] Giunta RE. Wirksamkeit, Evidenz und Patientennutzen – Aktuelles zur Bewertung von neuen Behandlungsmethoden am Beispiel der Dupuytrenschen Kontraktur Handchir Mikrochir Plast Chir. 2012 Apr;44(2):57-8.

*Giunta R. E. Aktuelle Handchirurgie. Passion Chirurgie. 2014 Juli, 4(07): Artikel 02\_03.*

## Autor des Artikels



**Univ.-Prof. Dr. med. Riccardo Giunta**

Chefarzt der Handchirurgie, Plastischen Chirurgie, Ästhetischen Chirurgie

Klinikum der Universität München

Pettenkoferstr. 8a

80336 München

[> kontaktieren](#)